Deutscher Bundestag **Drucksache 16/7939**

16. Wahlperiode 29. 01. 2008

Antwort
der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Cornelia Behm, Hans-Josef Fell, Bettina Herlitzius, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
– Drucksache 16/7612 –

Wald als Kohlendioxidsenke

Vorbemerkung der Fragesteller

In der internationalen und nationalen Öffentlichkeit wird seit Jahren darüber diskutiert, ob es sinnvoll ist, die Funktion von Wäldern als Kohlendioxidsenke im Rahmen des Treibhausgashandels zu berücksichtigen, und wenn ja, wie dies umgesetzt werden könnte. Vor allem Waldbesitzer bringen diese Forderung in die Debatte ein, da sie sich über die Honorierung der Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern und eine Vergütung der ökologischen Leistungen ihrer Wälder und damit einen Deckungsbeitrag für ihre Bewirtschaftung erhoffen. Viele Umweltpolitiker versprechen sich davon hingegen eher Anreize gegen die Entwaldung und für eine Wiederaufforstung entwaldeter Gebiete und Regionen.

Die Vorschläge und Forderungen im Zusammenhang mit der Kohlendioxidsenkenfunktion der Wälder sind bisher nur zu einem geringen Teil aufgegriffen worden. Zwar ermöglicht das Kyoto-Protokoll grundsätzlich die Berücksichtigung von Waldsenkenprojekten. Demgegenüber ist eine Berücksichtigung von Kohlendioxidsenken in Wäldern im Rahmen des EU-Emissionshandels bisher noch nicht möglich.

Grundsätzlich macht es Sinn, die Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern bzw. Senkenprojekte im Wald im Rahmen der internationalen Klimapolitik und des Treibhausgashandels zu berücksichtigen, um Anreize für die Aufforstung und für den Erhalt von Wäldern und evtl. auch für die Holzvorratsanreicherung zu setzen. Poltisches Gewicht als Einwand hat allerdings die Befürchtung, die Einbeziehung von Waldsenkenprojekten in den Emissionshandel könnte dazu führen, dass das technische und ökonomische Potenzial der Vermeidung von Kohlendioxidemissionen nicht ausgeschöpft wird. Es muss daher sichergestellt werden, dass die Berücksichtigung der Senkenfunktion nicht zu einem Verzicht von Emissionsminderungsmaßnahmen führt.

Die Frage, ob die finanziellen Erwartungen der Waldbesitzer an die Einbeziehung der Kohlendioxidsenkenleistung der Wälder erfüllt werden, wird von der konkreten rechtlichen Ausgestaltung abhängen. Dabei ist zunächst zu berücksichtigen, dass den möglichen Einnahmen für die Vergütung der Kohlen-

---

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 25. Januar 2008 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

dioxidsenkenleistung von Wäldern auch relevante Kosten für die Erhebung bzw. Zertifizierung dieser Senkenleistung gegenüber stehen.

Unter der Voraussetzung, dass nur die Holzvorräte im Wald berücksichtigt werden, ergibt sich daraus, dass Senkenprojekte nur in einem großen Maßstab ökonomisch sinnvoll sein können, und auch nur dann, wenn noch ein großes Potenzial für die Erhöhung des Holzvorrates besteht. Dies dürfte vor allem bei Wiederaufforstungen gegeben sein. Für bestehende Wälder dürften sich Waldsenkenprojekte hingegen erst dann rechnen, wenn den Waldbesitzern auch die Senkenleistung von Holzprodukten zugerechnet wird. Vor diesem Hintergrund ist die Frage politisch zu beantworten, ob und in welchem Maße die Senkenleistungen von Holzprodukten den Waldbesitzern angerechnet werden sollen. Hier besteht das methodische Problem, dass die Holzprodukte eine sehr unterschiedliche Lebensdauer haben, und es unterschiedlich lange dauert, bis sie wieder zu Kohlendioxid abgebaut werden. Hier wären Mittelwerte zu ermitteln.

Zu berücksichtigen ist auch, dass der Wald nicht nur eine Senke von Kohlendioxid sein kann, sondern im Fall von Waldbränden, Brandrodungen und von Kahlschlägen auch eine Quelle. Eine Berücksichtigung der Senkenfunktion ohne die Anrechnung dieser Quellen macht klima- und waldpolitisch keinen Sinn. Eine solche Lösung wäre abzulehnen.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Ziel einer nachhaltigen Forstwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland ist der Aufbau bzw. der Erhalt von standortangepassten, stabilen, vielfältig strukturierten und vitalen Wäldern mit einem hinreichenden Anteil standortheimischer Baumarten. Denn naturnahe Wälder gewährleisten die dauerhafte Leistungsfähigkeit des Waldes in seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für den Naturhaushalt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Luftreinhaltung, der Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, der Schutz- und Erholungsfunktion für die Bevölkerung sowie im Hinblick auf seinen wirtschaftlichen Nutzen.

Der 4. Sachstandsbericht der Zwischenstaatlichen Sachverständigengruppe für Klimaänderungen (IPCC) hebt die Bedeutung der nachhaltigen Forstwirtschaft bei der Verminderung von klimaschädlichen Treibhausgasen durch den Erhalt und Erhöhung der Waldkohlenstoffvorräte bei gleichzeitiger Bereitstellung des klimafreundlichen Rohstoffes Holz hervor.

Am 22. Dezember 2006 hat die Bundesregierung die Waldbewirtschaftung gemäß Artikel 3 Abs. 4 des Kyoto-Protokolls als zusätzliche Maßnahme zur Erreichung seiner Treibhausgasemissionsminderungsziele verbindlich gewählt. Danach können im Kyoto-Verpflichtungszeitraum 2008 bis 2012 maximal 4,55 Mio. t Kohlendioxid pro Jahr aus der Einbindung von Kohlenstoff in Biomasse des Waldes auf das deutsche Klimaschutzziel angerechnet werden.

Die Entscheidung zur Anrechnung der Waldbewirtschaftung richtet sich zunächst nur an den Nationalstaat und bindet nicht den einzelnen Waldbesitzer. Die Umsetzung von Artikel 3 Abs. 4 Kyoto-Protokoll erfolgt durch die Bundesregierung in Zusammenarbeit mit den für Forstwirtschaft zuständigen Bundesländern.

1. In welchem Ausmaß erwartet die Bundesregierung infolge des Klimawandels eine natürliche Erhöhung bzw. eine Abnahme der Holzvorräte in den deutschen Wäldern?

Für eine genauere Bestimmung der Klimaauswirkungen auf Wälder gibt es gegenwärtig keine hinreichend belastbaren Klimamodelle. Grundsätzlich ist zu erwarten, dass sich infolge des Klimawandels die Baumartenzusammensetzung und Bestandesstruktur ändern und dass Schadereignisse (Insektenkalamitäten, Sturmschäden, Dürre, etc.) häufiger werden.

Die durch das Klima bedingte Entwicklung der Holzvorräte wird langfristig davon abhängen wie erfolgreich sich die Forstwirtschaft und die Wälder an den Klimawandel anpassen werden. Dies ist vor dem Hintergrund der schwer absehbaren regionalen Klimaentwicklungen für einen Sektor wie die Forstwirtschaft mit Produktionszeiträumen von vielen Jahrzehnten besonders problematisch.

2. Befürwortet die Bundesregierung die Aufnahme der Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern in die Treibhausgasbilanzen bzw. von Waldsenkenprojekten und in den EU-Treibhausgashandel?

Zur Erfüllung der internationalen Berichterstattungspflichten wird bereits jährlich im nationalen Treibhausgasinventar über die Entwicklung des im Wald gespeicherten Kohlenstoffs Bericht erstattet. Damit ist die Kohlendioxidsenkenfunktion bereits Bestandteil der nationalen Treibhausgasbilanzen.

Hinsichtlich der Einbeziehung von Waldsenkenprojekten in den EU-Emissionshandel wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

3. Auf welche Art und Weise sollte den Waldbesitzern aus Sicht der Bundesregierung eine Anrechnung der Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern bei den Treibhausgasbilanzen finanziell zu Gute kommen?

Grundsätzlich hängt die Möglichkeit, die Waldbesitzer an einem potenziellen Nutzen aus der Anwendung von Artikel 3 Abs. 4 des Kyoto-Protokolls zu beteiligen, davon ab, ob der deutsche Wald während der ersten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls (2008 bis 2012) eine Kohlenstoffsenke oder -quelle ist.

Für den Fall, dass im betreffenden Zeitraum Senkengutschriften generiert werden, wird gemäß Staatssekretärsentscheid vom 22. Dezember 2006 aus den Erlösen der Monitoringaufwand, der aus der Nutzung von Artikel 3 Abs. 4 resultiert, refinanziert. Bei darüber hinausgehenden Erlösen ist ein substantieller Beitrag für die Förderung des Waldes in der Bundesrepublik Deutschland vorgesehen. Ein entsprechendes Konzept wird derzeit innerhalb der Bundesregierung erarbeitet.

4. Wie könnte aus Sicht der Bundesregierung eine finanzielle Vergütung einer Anrechnung der Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern bei den Treibhausgasbilanzen finanziert werden?

Siehe Antwort zu Frage 3.

5. Auf welche Art und Weise sollten aus Sicht der Bundesregierung die Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern im Rahmen des EU-Treibhausgashandels berücksichtigt werden?

In den ersten beiden Handelsperioden des EU-Emissionshandels für Unternehmen ist eine Anerkennung von Senkenzertifikaten ausgeschlossen. Die Bundesregierung prüft derzeit, ob und gegebenenfalls unter welchen Bedingungen ab dem Jahr 2013 Emissionsminderungszertifikate aus Senkenprojekten im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems genutzt werden sollen.

Über die bestehenden Kyoto-Regelungen zu Waldsenkenprojekten hinaus ist zu erwarten, dass im Rahmen eines internationalen Klimaschutzabkommens für die Zeit nach 2012 Entwicklungsländer Verpflichtungen zur Reduzierung der Emissionen aus der Entwaldung übernehmen werden. Die Nutzung solcher

Gutschriften im EU-Emissionshandelssystem nach 2012, hängt von den konkreten Regeln ab, die derzeit auf internationaler Ebene verhandelt werden und muss zu gegebener Zeit geprüft werden.

6. Auf welche Art und Weise sollten aus Sicht der Bundesregierung bei der Anrechnung der Kohlendioxidsenkenfunktion diejenigen Wälder berücksichtigt werden, die zu Quellen von Kohlendioxid werden?

Im Rahmen der Berichterstattung und Anrechnung nach Artikel 3 Abs. 3 und 4 des Kyoto-Protokolls erfolgt die Berichterstattung und Emissionsbilanzierung unabhängig von der Frage, ob der Wald eine Kohlendioxidquelle oder -senke darstellt. Siehe dazu auch Antwort zu Frage 2.

7. Wie lang ist nach Erkenntnissen der Bundesregierung schätzungsweise die durchschnittliche Nutzungsdauer und damit die Dauer der Kohlendioxidspeicherung von Holz, das aus deutschen Wäldern stammt?

Der Zwischenstaatliche Ausschuss für Klimaänderungen (IPCC) gibt die Halbwertzeit, also den Zeitraum in dem 50 Prozent des im Produkt gespeicherten Kohlenstoffs in die Atmosphäre abgegeben ist, für Vollholzprodukte mit 30 Jahren und für Papier und Zellstoff mit 3 Jahren an. Für die Bundesrepublik Deutschland liegt die geschätzte Nutzungsdauer beispielsweise für Dachkonstruktionen bei 120 Jahren, für Deckenkonstruktionen bei 90 Jahren und für Außentüren bei 70 Jahren.

8. Wie werden sich die durchschnittliche Nutzungsdauer und damit die Dauer der Kohlendioxidspeicherung von Holz angesichts der Zunahme der Energieholznutzung entwickeln?

Aufgrund des vorhersehbaren Preisanstiegs von fossilen Energieträgern und politischer Förderung von nachwachsenden Rohstoffen wird die Nachfrage nach Energieholz voraussichtlich weiter ansteigen. Eine vermehrte Energieholznutzung führt zu einer verkürzten Nutzungsdauer von in Holz und Holzprodukten gespeicherten Kohlenstoff. Daraus lässt sich jedoch nicht die Entwicklung des Kohlenstoffspeichers von Holz und Holzprodukten ableiten, da vielmehr auch die Verbrauchs- und Produktionsmengen das Gesamtergebnis beeinflussen.

9. Auf welche Art und Weise und in welchem Umfang sollten vor dem Hintergrund der durchschnittlichen Nutzungsdauer von Holz die Senkenfunktion der Holzprodukte bei der Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern aus Sicht der Bundesregierung berücksichtigt werden?

Im Rahmen der Treibhausgasbilanzierung unter dem Kyoto-Protokoll ist eine Anrechnung von in Holzprodukten gespeichertem Kohlenstoff derzeit nicht möglich. IPCC schlägt in den Good Practice Guidance 2006 verschiedene Optionen für die Anrechung der Senkenfunktion von Holzprodukten vor. Ob und gegebenenfalls unter welchen Bedingungen in Holzprodukten gespeicherter Kohlenstoff auf Emissionsziele angerechnet werden sollte, ist derzeit Gegenstand von internationalen Verhandlungen über ein Klimaschutzabkommen für die Zeit nach 2012.

10. Ist es aus Sicht der Bundesregierung berechtigt, die Verwendung von Holz als Energieholz als Kohlendioxidsenke anzuerkennen, obwohl das in Holz gebundene Kohlendioxid wieder freigesetzt wird, und die Nutzung von Energieholz damit gemeinhin als kohlendioxidneutral angesehen wird, und wenn ja, wie begründet sie diese Haltung?

Emissionen und Festlegungen von Kohlendioxid in Holzprodukten können nicht auf die Treibhausgasbilanz der Vertragsstaaten angerechnet werden. Es gilt die Regel, dass alle Veränderungen im Kohlenstoffvorrat der Wälder durch z. B. Holzeinschlag aber auch durch Waldbrand, Sturm usw. berichtet und angerechnet werden müssen. Da Emissionen im Bereich Forstwirtschaft bereits vollständig angerechnet werden, ist aus Bilanzierungsaspekten die kohlenstoffneutrale Stellung der energetischen Holznutzung gerechtfertigt.

Hinsichtlich der Berücksichtigung von Holz und Holzprodukten in einem internationalen Klimaschutzabkommen für die Zeit nach 2012 wird auf die Antwort zu Frage 9 verwiesen.

11. Auf welche Art und Weise sollte aus Sicht der Bundesregierung die Erfassung bzw. Zertifizierung der Senkenleistung von Wäldern geleistet werden, um im Rahmen des EU-Treibhausgashandels anerkannt zu werden?

Siehe Antwort zu Frage 5.

12. Welche Initiativen hält die Bundesregierung für sinnvoll, um den Schutz der EU-Wälder vor Bränden insbesondere in Südeuropa voranzubringen?

Die Europäische Union unterstützt die Mitgliedstaaten insbesondere durch folgende Instrumente bei der Vorbeugung und Bekämpfung von Waldbränden sowie bei der Schadensbeseitigung:

– Kofinanzierung von Maßnahmen zur Waldbrandvorbeugung und Schadensbeseitigung im Rahmen der Verordnung EG 1698/2005 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums bzw. der Strukturfonds.
– Fortführung des Europäischen Waldbrandinformationssystems durch die gemeinsame Forschungsstelle.
– Regelmäßiger Informationsaustausch der Waldbrandexperten der Mitgliedstaaten.
– Forschungsvorhaben im Rahmen der Life+-Verordnung.

Die Bundesregierung hält diese Maßnahmen in Ergänzung eigener Anstrengungen der Mitgliedstaaten auf EU-Ebene für ausreichend.

13. Wie schätzt die Bundesregierung die Kohlendioxidspeicherfähigkeit von Waldböden ein?

Etwa die Hälfte des in Waldökosystemen gespeicherten Kohlenstoffs ist im Waldboden gespeichert. Eine Vielzahl von Faktoren, darunter die Baumartenzusammensetzung, Stoffeinträge aus der Atmosphäre, Kalkung und Witterung, wirken sich auf den Kohlenstoffhaushalt der Waldböden aus. Waldböden sind komplexe Systeme, deren Entwicklung sich nur schwer abschätzen lassen. Die zweite bundesweite Bodenzustandserhebung, die bereits angelaufen ist, soll bis zum Jahr 2013 dazu Erkenntnisse liefern und stellt damit eine wichtige Datengrundlage für die Treibhausgasberichterstattung zur Waldsenkenleistung dar.

14. Wie bewertet die Bundesregierung im Zusammenhang mit der Diskussion um die Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern die Forderung nach einer Ausweitung der Erstaufforstung in der Bundesrepublik Deutschland, in der EU und weltweit?

Grundsätzlich sieht die Bundesregierung die Ausweitung von Waldflächen durch Erstaufforstungen sowohl in der Bundesrepublik Deutschland wie auch in Europa und weltweit auf geeigneten Standorten und unter Berücksichtigung anderer relevanter Politikbereiche (insbesondere Naturschutz und Landwirtschaft) positiv.

Angesichts der derzeitigen Markt- und Ertragslage in der Landwirtschaft dürfte die Ausweitung der Erstaufforstung jedoch in der Bundesrepublik Deutschland aber auch in vielen EU-Mitgliedstaaten allenfalls in begrenztem Umfang möglich sein.

Aufforstungen in Entwicklungsländern dienen häufig primär anderen Zielen als dem Klimaschutz (z. B. Bekämpfung der Wüstenbildung). An klimaschutzspezifische CDM-Aufforstungsprojekte sind besonders hohe Anforderungen u. a. hinsichtlich der Zusätzlichkeit und Umweltverträglichkeit der Maßnahmen zu stellen. Dies wird durch die Vorgaben des Kyoto-Regelwerks gewährleistet.

15. Mit welchen Mitteln will die Bundesregierung die Erstaufforstung in der Bundesrepublik Deutschland, in der EU und weltweit voranbringen?

Die Erstaufforstung ist in der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) förderfähig. Darüber hinaus kann die Erstaufforstung in der Bundesrepublik Deutschland wie in der EU im Rahmen der VO (EG) Nr. 1698/2005 des Rates über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) gefördert werden.

Aufforstungsvorhaben in Entwicklungsländern werden im Rahmen der bilateralen Entwicklungszusammenarbeit unterstützt.

16. Wie bewertet die Bundesregierung im Zusammenhang mit der Diskussion um die Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern die Forderung nach wirksamen Kahlschlagsverboten, um einen Abbau der stehenden Kohlendioxidvorräte und des Bodenhumus zu verhindern?

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist es das Ziel, naturnahe Wälder aufzubauen und diese ohne Kahlschläge nachhaltig zu bewirtschaften. Nach den Landeswaldgesetzen sind Kahlschläge ohnehin in fast allen Bundesländern ab einer bestimmten Größe untersagt oder genehmigungspflichtig.

Unabhängig von der Art der Holzernte führt die Entnahme von Bäumen zu einem Entzug von Kohlenstoff aus dem Waldbestand. Mit zunehmenden Bestandesalter nimmt nicht nur der oberirdisch sondern auch der unterirdisch gespeicherte Kohlenstoffvorrat zu, so dass nach Kahlschlägen der Bodenkohlenstoff zunächst rasch abgebaut wird. In den Folgejahren nach Wiederaufforstung oder Verjüngung reichert sich der Kohlenstoff jedoch wieder im Boden an.

17. Wie bewertet die Bundesregierung im Zusammenhang mit der Diskussion um die Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern die Forderung nach einer Überführung von Altersklassenwäldern in Dauerwälder?

Unabhängig von der Nutzungsform sind stabile Wälder die Voraussetzung für eine nachhaltige und multifunktionale Forstwirtschaft. Aus Sicht der Bundesregierung sind daher standortangepasste, stabile, vielfältig strukturierte und vitale Wälder mit einem hinreichenden Anteil standortheimischer Baumarten aufzubauen bzw. zu erhalten. Diese sind widerstandfähiger, ermöglichen eine risikoärmere Bewirtschaftung und lassen ein höheres Anpassungsvermögen an sich ändernde Umweltbedingungen und den fortschreitenden Klimawandel erwarten als naturferne Wälder. Zur Erhaltung der Stabilität der Waldökosysteme und der biologischen Vielfalt strebt die Bundesregierung daher eine naturnahe Waldbewirtschaftung möglichst auf der gesamten Waldfläche an. Bund und Länder fördern im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ unter Beteiligung der EU u. a. auch die naturnahe Waldbewirtschaftung.

18. Wie bewertet die Bundesregierung im Zusammenhang mit der Diskussion um die Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern die Forderung nach einer Erhöhung der Holzvorräte pro Flächeneinheit in den deutschen Wäldern?

Im Hinblick auf die Klimaschutzleistung des Waldes ist zwischen Vorratszuwachs (Senkenleistung) und Holzvorrat (Kohlenstoffspeicher) zu differenzieren. Wäre alleine der im Wald gespeicherte Kohlenstoff klimarelevant, dann wäre ausschließlich die Senkenleistung relevant. Es muss jedoch auch berücksichtigt werden, dass bei der Holznutzung Kohlenstoff in den Produkten gespeichert wird bzw. fossile Energieträger durch Energieholznutzung substituiert werden. Nach Auffassung der Bundesregierung ist nicht die Maximierung der Kohlendioxidsenke im Wald, sondern eine Optimierung des Klimaschutzbeitrags der Forstwirtschaft bei gleichzeitiger Anpassung des Sektors an den laufenden Klimawandel anzustreben. Ziel sind daher standortangepasste, stabile, vielfältig strukturierte und vitale Wälder mit einem hinreichenden Anteil standortheimischer Baumarten und die Gewährleistung einer nachhaltigen Bereitstellung des klimafreundlichen Rohstoffs Holz.

19. Wie bewertet die Bundesregierung im Zusammenhang mit der Diskussion um die Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern die Forderung nach einem Baumartenwechsel hin zu Baumarten, die mehr Kohlenstoff langfristig fixieren?

Siehe Antwort zu Frage 18.

20. Wie bewertet die Bundesregierung im Zusammenhang mit der Diskussion um die Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern die Forderung nach Umtriebszeitverlängerungen in den Wäldern?

Siehe Antwort zu Frage 18.

21. Wie bewertet die Bundesregierung im Zusammenhang mit der Diskussion um die Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern die Forderung nach einer Erhöhung des Totholzanteils in den Wäldern?

Siehe Antwort zu Frage 18.

22. Wie bewertet die Bundesregierung im Zusammenhang mit der Diskussion um die Kohlendioxidsenkenfunktion von Wäldern die Forderung nach einer Erhöhung der Bestandsdichte von Wirtschaftswäldern?

Siehe Antwort zu Frage 18.

23. Hält es die Bundesregierung für sinnvoll, kohlendioxidspeichernde Maßnahmen in die GAK-Förderungsgrundsätze (GAK – Gemeinschaftsaufgabe Agrar-Struktur und Küstenschutz) aufzunehmen, und wenn ja, welche?

In der Gemeinschaftsaufgabe GAK gibt es bereits strukturverbessernde Maßnahmen, die auch unter dem Aspekt der Kohlendioxidspeicherung positiv zu bewerten sind, z. B. Erstaufforstung sowie Wiederaufforstungsmaßnahmen mit Laub- und Mischkulturen zur Bewältigung von Kalamitäten.

Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Amsterdamer Str. 192, 50735 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Telefax (02 21) 97 66 83 44
ISSN 0722-8333